

**Каспийский институт морского и речного транспорта имени генерал-адмирала
Ф.М. Апраксина - филиал Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»**

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Астра Сити»
С.О. Кислов

« 31 » августа 2026г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор Каспийского института
морского и речного транспорта им. ген.-
адм. Ф.М. Апраксина - филиала ФГБОУ
ВО «ВГУВТ»

О.И. Карташова

« 1 » сентября 2026г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Квалификация выпускника

специалист по технической эксплуатации и сопровождению
информационных систем

Форма обучения

очная

Нормативный срок освоения программы

на базе основного общего образования
2 года 10 месяцев

Астрахань
2026 год

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем утвержденного приказом Минпросвещения России от 10.03.2025 г. № 184

Организация разработчик: Каспийский институт морского и речного транспорта имени генерал-адмирала Ф.М. Апраксина – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта»

Рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета, протокол № 1 от 28.08.26, утверждена приказом директора от 01.09.26 № 299

Рассмотрены и внесены изменения на заседании педагогического совета протокол от _____ № _____, утверждены приказом директора от _____ № _____

Рассмотрены и внесены изменения на заседании педагогического совета протокол от _____ № _____, утверждены приказом директора от _____ № _____

Рассмотрены и внесены изменения на заседании педагогического совета протокол от _____ № _____, утверждены приказом директора от _____ № _____

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы.....	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции.....	7
4.2. Профессиональные компетенции	10
Раздел 5. Структура образовательной программы	22
5.1. Учебный план	22
5.2. Календарный учебный график	22
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и учебной, производственной практики	22
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	24
5.5. Государственная итоговая аттестация.....	25
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	25
6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.....	25
6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы	26
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	26
6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы.....	26
Раздел 7. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	27
Приложение 1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП СПО	28
Приложение 2. Учебный план	32
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей..	33
Приложение 4. Рабочие программы практик.....	34
Приложение 5. Фонды оценочных средств учебных дисциплин, профессиональных модулей.....	35
Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации	36
Приложение 7. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации	37
Приложение 8. Рабочая программа воспитательной работы	38
Приложение 9. Календарный план воспитательной работы	39

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, утвержденного приказом Минпросвещения России от 10.03.2025 № 184 (далее – ФГОС СПО).

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности, а также положений федеральной общеобразовательной программы среднего общего образования и примерной образовательной программы среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП СПО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 10 марта 2025 года № 184 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем»;
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министра обороны РФ № 96, Минобрнауки РФ № 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования учебных пунктах»;

– Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 (ред. от 10.09.2025) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»

– Приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

– Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Локальные нормативные акты и методические документы института.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ВД – вид деятельности;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОП СПО – образовательная программа среднего профессионального образования

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПП – производственная практика (по профилю специальности);

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена

СГ – социально-гуманитарный цикл;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем.**

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 4428 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по очной форме обучения: 2 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ	Наименование квалификации <i>Специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем</i>
ВД.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем	ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем	Осваивается

ВД.02 Администрирование баз данных	ПМ.02 Администрирование баз данных	Осваивается
ВД 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Осваивается профессия «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)»

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
ОК 09		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
		Умения:

	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем	ПК 1.1. Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.	Навыки:
		– Сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика, связанной с его потребностями и запросами к типовой ИС
		– Анкетирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС
		– Интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС
		– Документирования собранных для выявления требований заказчика к типовой ИС данных в соответствии с регламентами организации
		Умения:
		– Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		– Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Знания:
		– Возможности типовой ИС
		– Предметную область автоматизации
		– Инструменты и методы выявления требований к ИС

		– Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии – Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем – Коммуникационное оборудование – Сетевые протоколы – Основы современных операционных систем – Основы современных систем управления базами данных (далее - СУБД) – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Основы ИБ организации – Современные стандарты информационного взаимодействия систем – Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций – Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников – Отраслевую нормативно-техническую документацию – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике – Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций – Основы налогового законодательства Российской Федерации – Культуру речи – Правила деловой переписки
	ПК 1.2. Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием.	Навыки: – Разработки кода прототипа ИС и баз данных прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Проведения тестирования прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Документирования результатов тестов прототипа ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Умения: – Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

		– Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Знания:
		– Языки программирования и работы с базами данных – Инструменты и методы модульного тестирования – Основы современных операционных систем – Основы современных СУБД – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Теорию баз данных – Системы хранения и анализа баз данных – Основы программирования – Современные объектно-ориентированные языки программирования – Современные структурные языки программирования – Языки современных бизнес-приложений – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС – Современные стандарты информационного взаимодействия систем – Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций – Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников – Отраслевую нормативно-техническую документацию – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике – Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций – Основы налогового законодательства Российской Федерации – Культуру речи – Правила деловой переписки
	ПК 1.3. Осуществлять написание программного кода информационных	Навыки:
		– Разработки кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

	систем в соответствии с техническим заданием.	– Верификации кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Устранения обнаруженных несоответствий в коде ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Умения: – Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Знания: – Основы современных СУБД – Теорию баз данных – Основы программирования – Современные объектно-ориентированные языки программирования – Современные структурные языки программирования – Языки современных бизнес-приложений – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования – Методы верификации программного обеспечения – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
	ПК 1.4. Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием.	Навыки: – Проведения тестирования разрабатываемого модуля ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Устранения обнаруженных несоответствий в ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Фиксирования результатов тестирования разрабатываемого модуля ИС в системе учета организации Умения: – Кодировать на языках программирования ИС – Тестировать результаты разработки ИС – Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической

		поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Знания:
		– Языки программирования и работы с базами данных – Основы современных операционных систем – Основы современных СУБД – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Основы ИБ организации – Теорию баз данных – Системы хранения и анализа баз данных – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС – Инструменты и методы модульного тестирования – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике – Культуру речи – Правила деловой переписки
		Навыки:
	ПК 1.5. Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам.	– Воспроизведения зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Установления причин возникновения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Устранения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Умения:
		– Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Работать с типовой ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической

		поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Знания:
		– Основы управления изменениями в проектах в области информационных технологий
		– Основы современных СУБД
		– Основы ИБ организации
		– Теорию баз данных
		– Основы программирования
		– Современные объектно-ориентированные языки программирования
		– Современные структурные языки программирования
		– Языки современных бизнес-приложений
ПК 1.6. Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика.		– Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования
		– Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		– Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
		Навыки:
		– Проверки соответствия рабочих мест ИС требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		– Инсталляции ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		– Верификации правильности установки ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		– Фиксирования результатов развертывания рабочих мест ИС у заказчика в системе учета организации в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Умения:
		– Устанавливать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС
		– Деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС
		– Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Знания:
		– Основы системного администрирования

		– Основы администрирования баз данных – Коммуникационное оборудование – Сетевые протоколы – Основы современных операционных систем – Основы современных СУБД – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Основы ИБ организации – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
	ПК 1.7. Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.	Навыки: – Распознавания инцидентов ИБ, связанных с работой ИС, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Передачи информации об инцидентах в службу ИБ заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Информирования заинтересованных лиц заказчика и в своей организации об инцидентах ИБ, связанных с работой ИС, для принятия управленческих решений, минимизирующих ущерб от инцидента ИБ, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Временного блокирования доступа к ИС (при необходимости) при обнаружении инцидентов ИБ в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Умения: – Идентифицировать инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Разрабатывать документы в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Настраивать СУБД в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Знания: – Основы ИБ организации – Модель угроз информационной безопасности ИС организации заказчика

		– Процедуры и регламенты передачи информации по инцидентам в службу ИБ заказчика – Основы администрирования СУБД – Основы системного администрирования – Коммуникационное оборудование – Сетевые протоколы – Основы современных операционных систем – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения
Администрирование баз данных	ПК 2.1. Выполнять резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме.	Навыки:
		– Планирования процедур резервного копирования данных – Запуска процедуры резервного копирования данных – Мониторинга выполнения процедур резервного копирования данных – Контроля завершения процедуры резервного копирования данных – Проведения повторной процедуры резервного копирования данных в случае ее нештатного завершения – Хранения резервных копий БД – Запуска процедуры восстановления БД – Мониторинга выполнения процедуры восстановления БД – Контроля завершения процедуры восстановления БД – Проведения повторной процедуры восстановления БД в случае ее нештатного завершения
		Умения:
		– Создавать расписание резервного копирования данных – Вычислять размер полной резервной копии БД – Читать техническую документацию на БД – Работать с устройствами резервного копирования данных и носителями резервных копий – Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных – Проверять восстановимость резервной копии данных – Читать техническую документацию на БД – Выполнять регламентные процедуры по восстановлению данных – Осуществлять проверку корректности восстановленных данных
		Знания:
		– Основные средства резервного копирования данных и их возможности – Основы операционных систем – Основные средства работы с жесткими дисками

		– Типовой алгоритм проведения процедуры резервного копирования – Основы систем управления БД – Основные средства контроля целостности данных – Типовой алгоритм процедуры восстановления данных – Основы операционных систем
	ПК 2.2. Управлять доступом к базам данных.	Навыки:
		– Назначения прав доступа пользователей к БД – Изменения прав доступа пользователей к БД – Контроля соблюдения прав доступа пользователей к БД
		Умения:
		– Выполнять процедуры управления правами доступа пользователей к БД – Выявлять случаи нарушения прав доступа пользователей к БД
		Знания:
		– Основные положения теории БД, хранилищ данных, баз знаний – Методы и средства технической защиты информации – Технологии передачи данных и обмена данными в компьютерных сетях – Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями
	ПК 2.3. Осуществлять установку и настройку базы данных на стороне клиента и сервера.	Навыки:
		– Инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД – Настройки ПО для поддержки работы пользователей с БД – Контроля результатов настройки ПО для поддержки работы пользователей с БД – Инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД – Настройки ПО для обеспечения работы администраторов с БД – Контроля результатов настройки ПО для обеспечения работы администраторов с БД
		Умения:
		– Выполнять процедуры инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД – Читать техническую документацию на БД – Проверять корректность работы БД на стороне клиента – Выполнять процедуры инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД – Читать техническую документацию на БД – Проверять корректность работы БД на стороне сервера
		Знания:
		– Основы операционных систем – Системы управления БД и хранилищами данных

		– Типовые алгоритмы установки и настройки ПО на стороне клиента (пользователя) – Основы алгоритмизации и программирования – Основы языка структурированных запросов – Основы архитектуры информационных систем – Системы управления БД и хранилищами данных – Типовые алгоритмы установки и настройки ПО на стороне сервера – Основы алгоритмизации и программирования – Основы языка структурированных запросов
	ПК 2.4. Выполнять мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования баз данных.	Навыки: – Наблюдения за работой БД – Обнаружения отклонений от штатного режима работы БД – Ведения журнала мониторинга событий работы БД – Устранения типичных причин отклонений от штатного режима работы БД Умения: – Отличать штатное состояние БД от работы БД в нештатном режиме – Описывать работу БД и отклонения от штатного режима работы – Идентифицировать и устранять типичные причины отклонений от штатного режима работы БД Знания: – Типичные ошибки, возникающие при работе БД, признаки их проявления при работе БД – Средства и методы организации контроля функционирования БД – Технологии передачи данных и обмена данными в компьютерных сетях – Методы предотвращения потери данных – Термины и определения в области информационных технологий – Регламенты взаимодействия сотрудников при обнаружении отклонений от штатной работы БД – Основные технические характеристики оборудования и архитектура БД – Нормы и правила ведения технической документации, принятые в организации
	ПК 2.5. Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных.	Навыки: – Распознавания инцидентов ИБ при работе с БД – Формирования перечня инцидентов ИБ – Передачи информации об инцидентах в службу ИБ организации – Временного блокирования доступа пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ (при необходимости) – Поддержания баз антивирусных программ в актуальном состоянии Умения:

		– Идентифицировать инциденты ИБ при работе с БД – Осуществлять коммуникации с сотрудниками службы ИБ организации (в том числе с использованием электронных средств коммуникации) – Управлять доступом пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ – Устанавливать и сопровождать антивирусное ПО Знания: – Понятие и классификация инцидентов ИБ – Типичные угрозы ИБ при работе с БД – Процедуры и регламенты передачи информации об инцидентах в службу ИБ организации – Средства электронной коммуникации (электронная почта, системы управления задачами, мессенджеры) – Основы работы со средствами антивирусной защиты – Основы ИБ – Основы деловой этики – Правила деловой переписки
	ПК 2.6. Обрабатывать данные с использованием языка запросов.	Навыки: – Написания эффективных и оптимизированных SQL-запросов. – Анализа требований к данным и формулирование соответствующих запросов. – Использования агрегатных функций (SUM, COUNT, AVG, MIN, MAX). – Создания и модификации таблиц и схем баз данных. – Работы с подзапросами и вложенными запросами. – Оптимизации запросов для повышения производительности. – Использования инструментов для работы с базами данных (например, SQL Server Management Studio, MySQL Workbench). Умения: – Анализировать структуру базы данных для определения подходящих запросов. – Обрабатывать большие объемы данных без потери производительности. – Отлаживать и исправлять ошибки в SQL-запросах. – Документировать написанные запросы и процессы обработки данных. – Работать в команде с разработчиками и аналитиками для определения требований к данным. Знания: – Основы реляционных баз данных и их структуры (таблицы, строки, столбцы). – Синтаксис и принципы языка SQL (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE).

		– Механизмы соединения таблиц (JOIN), группировки данных (GROUP BY), фильтрации (WHERE), сортировки (ORDER BY). – Основы нормализации баз данных и концепции ключей. – Понимание типов данных и их использование. – Знание принципов индексирования для оптимизации запросов. – Основы работы с транзакциями и управлением целостностью данных.
--	--	---

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план образовательной программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации (Приложение 2).

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей	Объем образовательной программы, в академических часах	Из них вариативная часть учебных циклов, в академических часах
ОП	Общеобразовательная подготовка	1476	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	516	56
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	780	424
П.00	Профессиональный цикл, в том числе	1440	636
ГИА	Государственная итоговая аттестация	216	
		4428	1116

5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОП СПО по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса и формируется на учебный год на основе требований ФГОС СПО по специальности к срокам освоения образовательной программы и учебного плана.

Календарный учебный график является составной частью учебного плана и представлен в приложении 2.

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и учебной, производственной практики

В рабочих программах всех учебных дисциплин и профессиональных модулей сформулированы требования к результатам их освоения: знаниям и умениям, общим и профессиональным компетенциям, приобретаемым практическим навыкам, указана последовательность изучения тем и количество часов на их изучение, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса. В Приложении 3 к ППССЗ приводятся рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей.

Практика является обязательным разделом ППССЗ и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности).

При реализации ОП СПО 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем предусматриваются следующие виды практик:

- УП по ПМ.01, 4 семестр – 72 часа;
- УП по ПМ.03, 4 семестр – 108 часов;
- УП по ПМ.01, 5 семестр – 72 часа;
- УП по ПМ.02, 5 семестр – 144 часа;
- ПП по ПМ.01, 6 семестр – 144 часа;
- ПП по ПМ.02, 6 семестр – 144 часа.

Цели, задачи и формы отчетности определяются программой по каждому виду практики. Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

В Приложении 4 к ППССЗ приводятся рабочие программы учебной и производственной практик, реализуемых в рамках профессиональных модулей.

Фонды оценочных средств состоят из оценочных материалов, которые представляют собой совокупность контролирующих материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения. Оценочные материалы разработаны для оценки соответствия персональных достижений, обучающихся требованиям ППССЗ и ФГОС СПО. Фонды оценочных средств приведены в Приложении 5.

Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики:

ОП Общеобразовательная подготовка

- ОУД.01 Русский язык
- ОУД.02 Литература
- ОУД.03 История
- ОУД.04 Обществознание
- ОУД.05 География
- ОУД.06 Иностранный язык
- ОУД.07 Информатика
- ОУД.08 Физическая культура
- ОУД.09 Основы безопасности и защиты Родины
- ОУД.10 Химия
- ОУД.11 Биология
- ОУД.12 Математика
- ОУД.13 Физика
- ИП.00 Индивидуальный проект

ПП Профессиональная подготовка

СГ.00 Социально-гуманитарный цикл

- СГ.01 История России
- СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
- СГ.04 Физическая культура
- СГ.05 Основы бережливого производства
- СГ.06 Основы финансовой грамотности
- СГ.07 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
- СГ.08 Экологические основы природопользования

СГ.09 Основы предпринимательской деятельности

ОП.00 Общепрофессиональный цикл

ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий

ОП.02 Операционные системы и среды

ОП.03 Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий

ОП.04 Базы данных

ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОП.06 Основы информационной безопасности

ОП.07 Основы алгоритмизации и программирования

ОП.08 Основы работы с информацией

ОП.09 Компьютерные сети

ОП.10 Профессиональное обеспечение профессиональной деятельности

П.00 Профессиональный цикл

ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем

МДК.01.01 Сбор и анализ требований к информационным системам

МДК.01.02 Разработка прототипов и интерфейсов информационных систем

МДК.01.03 Программирование и отладка кода информационных систем

МДК.01.04 Тестирование и верификация информационных систем

УП.01 Учебная практика

ПП.01 Производственная практика

ПМ.02 Администрирование баз данных

МДК.02.01 Проектирование и разработка баз данных

МДК.02.02 Администрирование систем управления базами данных

МДК.02.03 Защита и обеспечение информационной безопасности баз данных

УП.02 Учебная практика

ПП.02 Производственная практика

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочего "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)"

УП.03 Учебная практика

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 8.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 9.

5.5. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

Программа государственной итоговой аттестации включает спецификацию контрольных измерительных материалов (КИМ), критерии оценивания, а также описание процедур и условий проведения демонстрационного экзамена, исходя из содержания реализуемой образовательной программы и единых оценочных материалов, размещаемых на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Программа ГИА утверждается институтом после обсуждения на заседании педагогического совета и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА. Программа ГИА представлена в приложении 6.

Оценочные средства для проведения ГИА включают контрольные измерительные материалы (комплексы заданий стандартизированной формы), описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки. Фонд оценочных средств для ГИА представлен в приложении 7.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с единым графиком, формируемым оператором, и планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым институтом не позднее чем за двадцать календарных дней до даты его проведения.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации установленного образца.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинеты:

- социально-гуманитарных дисциплин;

- иностранного языка;
- математического аппарата в отрасли информационных технологий;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- Информационных технологий и операционных систем;
- Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий;
- Основ информационной безопасности;
- Алгоритмизации и программирования программных решений;
- Тестирования программных решений;
- Администрирования баз данных;

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Библиотечный фонд института укомплектован печатными изданиями из расчета 0,25 экземпляра каждого из изданий на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, ГИА.

Преподавателям, сотрудникам и обучающимся образовательного учреждения открыт доступ к электронно-библиотечным системам «Юрайт», «Лань».

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы составляет не менее 25 %

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным

законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и включает в себя затраты на оплату труда преподавателей с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии со статьей 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья федеральным» федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г ФЗ-273; Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности образовательным программам среднего профессионального образования»; а также в соответствии с п. 2.11. ФГОС СПО 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Институт имеет возможность предоставить инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Приложение 1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП СПО

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ ФГОС СПО

Дисциплины и модули	Общие и профессиональные компетенции																									
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
СГ.01 История России																										
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности																										
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности																										
СГ.04 Физическая культура																										
СГ.05 Основы бережливого производства																										
СГ.06 Основы финансовой грамотности																										
СГ.07 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте																										
СГ.08 Экологические основы природопользования																										
СГ.09 Основы предпринимательской деятельности																										
ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий																										
ОП.02 Операционные системы и среды																										

Дисциплины и модули	Общие и профессиональные компетенции																									
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
ОП.03 Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий																										
ОП.04 Базы данных																										
ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности																										
ОП.06 Основы информационной безопасности																										
ОП.07 Основы алгоритмизации и программирования																										
ОП.08 Основы работы с информацией																										
ОП.09 Компьютерные сети																										
ОП.10 Профессиональное обеспечение профессиональной деятельности																										
ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем																										
МДК.01.01 Сбор и анализ																										

Дисциплины и модули	Общие и профессиональные компетенции																									
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
требований к информационным системам																										
МДК.01.02 Разработка прототипов и интерфейсов информационных систем																										
МДК.01.01 Программирование и отладка кода информационных систем																										
МДК.01.04 Тестирование и верификация информационных систем																										
УП.01 Учебная практика																										
ПП.01 Производственная практика																										
ПМ.02 Администрирование баз данных																										
МДК.02.01 Проектирование и разработка баз данных																										
МДК.02.02 Администрирование систем управления базами данных																										
МДК.02.03 Защита и обеспечение информационной																										

Дисциплины и модули	Общие и профессиональные компетенции																									
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4
безопасности баз данных																										
УП.02 Учебная практика																										
ПП.02 Производственная практика																										
ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих																										
МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)»																										
УП.03 Учебная практика																										

Приложение 2. Учебный план

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Приложение 4. Рабочие программы практик

**Приложение 5. Фонды оценочных средств учебных дисциплин,
профессиональных модулей**

Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации

**Приложение 7. Фонд оценочных средств для государственной итоговой
аттестации**

Приложение 8. Рабочая программа воспитательной работы

Приложение 9. Календарный план воспитательной работы